

Национальный институт образования

Учебная программа

**факультативных занятий
по математике
для I-IV классов**

учреждений общего
среднего образования

**«Решение
текстовых задач»**

*Рекомендовано
Научно-методическим учреждением
«Национальный институт образования»
Министерства образования
Республики Беларусь*

Учебное электронное издание

Минск
«АверсЭВ»
2011

УДК 373.3.016:51
ББК 74.262.21

А в т о р

Герасимов Валерий Дмитриевич, учитель-методист
государственного учреждения образования «Средняя школа № 20 г. Орши»

Учебное электронное издание

Дата размещения 16.12.2019. Формат 60×84 ¹/₈. Объем 0,5 Мб.

Общество с дополнительной ответственностью «Аверсэв».

Ул. Н. Олешева, 1, офис 309, 220090, г. Минск.

E-mail: info@aversev.by; www.aversev.by

Контактные телефоны: (017) 378-00-00, 379-00-00.

Для писем: а/я 3, 220090, г. Минск.

ISBN 978-985-19-4447-3

© Герасимов В. Д., 2011

© Оформление. ОДО «Аверсэв», 2014

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Задачи играют огромную роль в жизни человека. Процесс мышления главным образом заключается в постановке и решении задач. Формирование умения решать задачи происходит в процессе обучения всем школьным предметам. Однако ведущая роль здесь принадлежит математике. В курсе математики начальной школы большие возможности для систематической работы по формированию общего подхода к деятельности по решению задач предоставляет линия текстовых (сюжетных) задач.

Целью факультативных занятий «Решение текстовых задач» является повышение уровня математического развития учащихся с учетом их индивидуальных особенностей и опыта творческой деятельности. Достигается данная цель путем:

систематизации, расширения и углубления учебного материала линии текстовых задач, изучаемого на уроках математики;

обучения учащихся приемам анализа содержания задачи и построения ее модели разными способами;

развития умения определять рациональные способы решения задачи, в том числе с использованием эвристических приемов поиска пути решения;

формирования активного познавательного интереса к изучению математики.

Содержание факультатива построено в соответствии с учебной программой по математике для I–IV классов учреждений общего среднего образования и дополняет ее. Факультативный курс формирует у учащихся представление о структуре текстовой задачи, а также умение переходить от словесно-описательной модели задачи к различным формам ее краткой записи, а затем — к математической модели. Учащиеся знакомятся с общими подходами к решению типовых текстовых задач и задач повышенной сложности, нестандартных текстовых задач. Особое внимание уделяется решению задач 4–5-го уровней сложности усвоения учебного материала.

При отборе и построении содержания программы факультативных занятий в основу положена **систематизация текстовых задач по виду отношений (связей) между значениями величины (величин)**.

1. Текстовая задача представляет собой словесную модель количественной стороны какого-либо объекта (предмета, явления, процесса и т. д.). Чтобы понять, какова структура задачи, надо выявить основные компоненты ее условий и требований, отбросив все второстепенное, не влияющее на структуру.

2. В условии текстовой задачи могут рассматриваться одна или несколько ситуаций (моментов, эпизодов) с описываемым объектом (объектами). Количественная сторона рассматриваемой в задаче ситуации с объектом может характеризоваться:

- одной величиной;
- тремя взаимосвязанными величинами (задачи на процессы);
- геометрическими величинами (задачи с геометрическим содержанием).

3. В задачах с одной величиной значения этой величины могут быть связаны:

- отношением целого и его частей (связь *было — изменение — стало*);
- отношением целого и его частей (связь *всего / вместе*);
- отношением равенства (связь *равно / столько же*);
- отношением разностного сравнения (связь *больше на / меньше на*);
- отношением кратного сравнения (связь *больше в / меньше в*);
- отношением части от целого (дробным отношением) и др.

В задачах на процессы значения трех взаимосвязанных величин связаны особенностями рассматриваемого процесса (деление на равные части, деление поровну, покупка товара, выполнение работы, движение и др.).

В задачах с геометрическим содержанием значения геометрических величин связаны особенностями рассматриваемой геометрической фигуры и ее свойствами (ломаная, прямоугольник, квадрат, треугольник, четырехугольник).

В каждой группе текстовых задач подбор и структурирование учебного материала осуществляется вокруг **укрупненных дидактических единиц** (базовых задачных структур) в со-

ответствии с **принципом системной дифференциации**. Все последующие варианты задач выступают как их конкретизация, развертывание. При этом общее направление познания каждой укрупненной дидактической единицы осуществляется от целого к части.

Программа рассчитана на четыре годовых курса: I класс — 35 часов, II класс — 35 часов, III класс — 35 часов, IV класс — 35 часов. Каждый курс обеспечен пособием для учителей и соответствующим ему пособием для учащихся.

В программе предлагается определенная последовательность изучения разделов и тем, однако по усмотрению учителя возможна их перестановка, некоторые из тем могут рассматриваться частично.

Рекомендуемые формы и методы проведения занятий. На факультативных занятиях могут использоваться фронтальная, самостоятельная и индивидуальная формы работы учащихся. Желательно оптимальное сочетание объяснительно-репродуктивного и проблемного обучения. При проведении факультативных занятий существенное значение имеют следующие методические акценты:

— предполагается творческое взаимодействие учителя и учащихся, использование игровых форм организации учебно-познавательной деятельности;

— особое внимание необходимо уделять формированию приемов мыслительной деятельности (наблюдение и сравнение, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, построение гипотез и планирование действий и др.);

— должна проводиться систематическая работа по выработке навыка применения эвристических приемов;

— следует широко применять разные способы составления задач на основе исходной:

а) составление задачи, обратной исходной;

б) составление аналогичной задачи по данной формуле (тождеству) или уравнению;

в) составление задач по некоторым элементам, общим с исходной задачей.

І класс (35 ч)

Введение в числа. Математический рассказ (8 ч).

Цифры и числа. Целое и часть, соотношение между ними. Моделирование состава однозначных чисел.

Отношения *больше на, меньше на, столько же*.

Математический рассказ. Схематическая запись рассказа.

Составление математического рассказа и его модели по картинке, на которой: числа связаны отношением целого и его частей (связь *было — изменение — стало*);

числа связаны отношением целого и его частей (связь *всего / вместе*);

Составление математического рассказа по его модели.

Текстовые задачи, в условии которых числа связаны отношением целого и его частей (12 ч).

Составление прямой задачи и обратных ей из рассказа, в котором числа связаны отношением целого и его частей (связь *было — изменение — стало*). Простые задачи на нахождение остатка. Простые задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Простые задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Моделирование условий простых задач. Составление задачи по ее модели.

Составление прямой задачи и обратных ей из рассказа, в котором числа связаны отношением целого и его частей (связь *всего / вместе*). Простые задачи на нахождение суммы двух слагаемых и неизвестного слагаемого. Простые задачи на нахождение суммы трех слагаемых и неизвестного слагаемого. Моделирование условий простых задач. Составление задачи по ее модели.

Текстовые задачи, в условии которых числа связаны отношением разностного сравнения (7 ч).

Моделирование отношения разностного сравнения.

Составление прямой задачи и обратных ей из рассказа, в котором числа связаны отношением разностного сравнения (связь *больше на / меньше на*). Простые задачи на разностное сравнение, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Моделирование условий простых задач. Составление задачи по ее модели.

Нестандартные задачи (8 ч).

Нахождение закономерностей ряда фигур, числового ряда.

Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между элементами множеств. Задачи на упорядочение множеств.

Задачи-шутки, задачи-загадки, задания на смекалку.

Решение комбинаторных задач методом перебора вариантов.

Ожидаемые результаты

К концу первого года обучения учащиеся **должны**

знать:

опорные слова, по которым определяются следующие виды отношений между значениями величины:

— отношение целого и его частей (связь *было — изменение — стало*);

— отношение целого и его частей (связь *всего / вместе*);

— отношение разностного сравнения (связь *больше (меньше) на*);

правила выбора действий на основе записи соответствующего отношения между значениями величины;

уметь:

выделять в тексте задачи условие и требование (вопрос);

моделировать условия простых задач разными способами;

обосновывать выбор действий при решении простой задачи на основе построенной модели;

составлять задачи, аналогичные и обратные данной, на основе ее модели.

II класс (35 ч)

Текстовая задача и процесс ее решения (2 ч).

Текстовая задача. Структура текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Моделирование условия задачи разными способами.

Простые текстовые задачи. Правила выбора действий при решении простых задач.

Текстовые задачи, в условии которых рассматривается одна величина (11 ч).

Составные задачи, в условии которых значения одной величины связаны несколькими отношениями (связи *всего (вместе)*, *больше (меньше) на*, *столько же, было — изменение — стало*). Моделирование условий составных задач. Составление задачи по ее модели.

Текстовые задачи с геометрическим содержанием (6 ч).

Задачи на нахождение длины ломаной, периметра прямоугольника, периметра квадрата. Моделирование условий задач с помощью чертежа. Составление задачи по ее модели.

Составные задачи с геометрическим содержанием.

Текстовые задачи, в условии которых рассматриваются три взаимосвязанные величины (задачи на процессы) (8 ч).

Понятие о делении целого на равные части и об объединении этих частей в целое. Моделирование взаимосвязи деления числа на равные части (поровну) и сложения одинаковых слагаемых.

Составление прямой задачи и обратных ей из рассказа, в котором процесс (событие, явление) характеризуется тремя взаимосвязанными величинами (связь *деление на равные части / деление поровну*). Простые задачи: на умножение, на деление на равные части, по содержанию. Моделирование условий простых задач. Составление задачи по ее модели.

Нестандартные задачи (8 ч).

Нахождение закономерностей числового ряда, основанных на сложении и вычитании.

Решение задач на установление взаимно однозначного соответствия между элементами множеств с помощью таблицы.

Решение комбинаторных задач методом перебора вариантов, с помощью графов.

Решение простых задач на переливание, взвешивание с использованием наглядных моделей.

Ожидаемые результаты

К концу второго года обучения учащиеся **должны**

знать:

опорные слова, по которым определяются следующие виды отношений между значениями величины (величин):

— зависимость периметра прямоугольника от длин его сторон (формула периметра прямоугольника);

— зависимость периметра квадрата от длины его стороны (формула периметра квадрата);

— зависимость между тремя взаимосвязанными величинами (связь *деление на равные части / деление поровну*);

правила выбора действий на основе записи соответствующего отношения между значениями величины (величин);

уметь:

выделять в тексте простых и составных задач условие и требование (вопрос);

моделировать условие задачи разными способами;

составлять план решения задачи и обосновывать выбор отдельных действий на основе построенной модели;

составлять задачи, аналогичные и обратные данной, на основе ее модели.

III класс (35 ч)

Текстовая задача и процесс ее решения (1 ч).

Текстовая задача. Структура текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Моделирование условия задачи разными способами.

Текстовые задачи, в условии которых рассматривается одна величина (8 ч).

Составление прямой задачи и обратных ей из рассказа, в котором числа связаны отношением кратного сравнения (связь *больше в / меньше в*). Простые задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Моделирование условий простых задач. Составление задачи по ее модели.

Решение простых задач составлением уравнения.

Составные задачи, в условии которых значения одной величины связаны разными отношениями (связи *всего / вместе, больше на / меньше на, столько же, больше в / меньше в, было — изменение — стало*). Моделирование условий составных задач. Составление задачи по ее модели.

Составление выражения по условию составной задачи. Составление уравнения по условию некоторых составных задач. Решение уравнений, содержащих два действия в левой части, введением вспомогательной буквы.

Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно. Задачи на нахождение чисел по сумме и разности, по двум разностям, по сумме или разности и кратному отношению и др.

Текстовые задачи, в условии которых рассматриваются три взаимосвязанные величины (задачи на процессы) (8 ч).

Простые задачи на покупку товара, выполнение работы, движение и другие процессы. Моделирование условий простых задач на процессы. Составление задачи по ее модели.

Составные задачи на процессы. Моделирование условий составных задач. Составление задачи по ее модели. Составление выражения по условию составной задачи.

Текстовые задачи с геометрическим содержанием (6 ч).

Задачи на нахождение периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата. Моделирование условий задач с помощью чертежа. Составление задачи по ее модели.

Составные задачи с геометрическим содержанием. Составление выражения по условию составной задачи. Составление уравнения по условию некоторых составных задач.

Текстовые задачи с дробями (4 ч).

Знакомство с дробями. Моделирование дроби с помощью иллюстрации.

Составление рассказа и задач из него по иллюстрации, на которой числа связаны дробью (дробным отношением). Моделирование рассказа разными способами. Составление рассказа по его модели.

Простые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби. Моделирование условий простых задач. Составление задачи по ее модели.

Нестандартные задачи (8 ч).

Нахождение закономерностей числового ряда, основанных на умножении и делении.

Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между элементами множеств с помощью таблицы.

Задачи на планирование действий: перемещение, переливание с ограничениями. Задачи на взвешивание.

Комбинаторные задачи.

Ожидаемые результаты

К концу третьего года обучения учащиеся **должны знать:**

опорные слова, по которым определяются следующие виды отношений между значениями величины (величин):

- отношение кратного сравнения (связь *больше в / меньше в*);
- зависимость площади прямоугольника от длин его сторон (формула площади прямоугольника);
- зависимость площади квадрата от длины его стороны (формула площади квадрата);
- зависимость между тремя взаимосвязанными величинами (разновидности связи *деление на равные части / деление поровну* в задачах на покупку товара, выполнение работы, движение);
- дробное отношение;
- формулы периметра прямоугольника (квадрата);
- правила выбора действий на основе записи соответствующего отношения между значениями величины (величин);

уметь:

- выделять в тексте задачи условие и требование (вопрос);
- моделировать условие задачи разными способами;
- составлять план решения задачи и обосновывать выбор отдельных действий на основе построенной модели;
- составлять задачи, аналогичные и обратные данной, на основе ее модели.

IV класс (35 ч)

Текстовая задача и процесс ее решения (1 ч).

Текстовая задача. Структура текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Моделирование условий простых и составных задач разными способами.

Текстовые задачи, в условии которых рассматривается одна величина (9 ч).

Составные задачи, в условии которых значения одной величины связаны несколькими отношениями (связи *всего / вместе, больше на / меньше на, столько же, больше в / меньше в, было — изменение — стало*, дробное отношение). Моделирование условий составных задач. Составление задачи по ее модели. Решение задач разными способами.

Текстовые задачи, в условии которых рассматриваются три взаимосвязанные величины (задачи на процессы) (9 ч).

Задачи на движение: встречное движение; движение в противоположных направлениях; движение в одном направлении. Моделирование условий задач на движение разными способами. Составление задачи по ее модели. Решение задач разными способами.

Задачи на нахождение четвертого пропорционального.

Составные задачи на процессы. Моделирование условий составных задач. Решение задач разными способами.

Текстовые задачи с геометрическим содержанием (6 ч).

Составные задачи с геометрическим содержанием. Моделирование условий составных задач. Решение задач разными способами.

Нестандартные задачи (10 ч).

Логические задачи. Построение графов при решении логических задач. Решение логических задач с использованием принципа Дирихле.

Задачи на взвешивание. Задачи на планирование действий.

Круги Эйлера. Решение задач с использованием кругов Эйлера.

Комбинаторные задачи.

Ожидаемые результаты

К концу четвертого года обучения учащиеся **должны**

знать:

основные типы задач на процессы и характеризующие их величины:

— задачи на деление (размещение, распределение) объектов на равные части или поровну;

— на покупку товара;

— на выполнение работы;

— на движение (в том числе на встречное движение, движение в противоположных направлениях, движение в одном направлении);

— на нахождение четвертого пропорционального;

основные типы задач с геометрическим содержанием:

— задачи на нахождение периметра прямоугольника (квадрата, треугольника) и обратные им;

— на нахождение площади прямоугольника (квадрата) и обратные им;

основные типы задач с дробями:

— задачи на нахождение дроби от числа;

— на нахождение числа по его дроби;

правила выбора действий на основе записи соответствующего отношения между значениями величины (величин);

уметь:

выделять в тексте задачи условие и требование (вопрос);

моделировать условие задачи разными способами;

составлять план решения задачи и обосновывать выбор отдельных действий на основе построенной модели;

составлять задачи, аналогичные и обратные данной, на основе ее модели.

Рекомендуемая литература

- Акимова, С.* Занимательная математика / С. Акимова. — СПб. : «Тригон», 1997. — 608 с.
- Аменицкий, Н. Н.* Забавная арифметика / Н. Н. Аменицкий, И. П. Сахаров. — М. : Наука, 1991. — 125 с.
- Балк, М. Б.* Математика после уроков / М. Б. Балк, Г. Д. Балк. — М. : Просвещение, 1971. — 464 с.
- Белошистая, А. В.* Обучение решению задач в начальной школе / А. В. Белошистая. — М. : Русское слово, 2010. — 288 с.
- Большая книга головоломок / Д. А. Гусев, М. Гарднер, Л. Кинг [и др.]. — М. : АСТ ; Астрель, 2008. — 478 с.
- Гейдман, Б. П.* Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2—4 классы / Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина. — М. : Айрис-пресс, 2008. — 128 с.
- Герасимов, В. Д.* Математика : учеб. пособие для 1 кл. : в 2 ч. / В. Д. Герасимов. — Минск : Аверсэв, 2011. — 256 с.
- Герасимов, В. Д.* Математика : учеб. пособие для 2 кл. : в 2 ч. / В. Д. Герасимов. — Минск : Аверсэв, 2011. — 256 с.
- Герасимов, В. Д.* Математика : учеб. пособие для 3 кл. : в 2 ч. / В. Д. Герасимов. — Минск : Аверсэв, 2011. — 256 с.
- Герасимов, В. Д.* Математика : учеб. пособие для 4 кл. : в 2 ч. / В. Д. Герасимов. — Минск : Аверсэв, 2011. — 216 с.
- Герасимов, В. Д.* Математика для пятиклассников : в 2 ч. / В. Д. Герасимов. — Минск : Аверсэв, 2008. — 528 с.
- Демидова, Т. Е.* Текстовые задачи и методы их решения / Т. Е. Демидова, А. П. Тонких. — М. : Изд-во Московского ун-та, 1999. — 260 с.
- Дробышев, Ю. А.* Олимпиады по математике. 1—4 классы / Ю. А. Дробышев. — М. : Изд-во «Первое сентября», 2003. — 96 с.
- Дрозд, В. Л.* Задачник-практикум по решению арифметических задач : учеб. пособие / В. Л. Дрозд, М. А. Урбан. — Минск : Выш. шк., 1991. — 64 с.
- Дрозд, В. Л.* Научись решать задачи! 300 текстовых арифметических задач с решениями / В. Л. Дрозд, А. А. Ефимчик. — Минск : Ред. науч.-метод. журн. «Пачатковая школа», 2004. — 256 с.
- Зубченко, И. И.* Клубок задач / И. И. Зубченко, М. В. Дубовик. — Минск : Сэр-Вит, 2006. — 96 с.
- Игнатъев, Е. И.* В царстве смекалки / Е. И. Игнатъев. — М. : Наука, 1978. — 190 с.
- Истомина, Н. Б.* Математика: учимся решать комбинаторные задачи : тетрадь к учеб. для 1—2 кл. общеобразоват. учреждений / Н. Б. Истомина, Е. П. Виноградова. — Смоленск : Ассоциация XXI век, 2010. — 48 с.
- Истомина, Н. Б.* Математика: учимся решать комбинаторные задачи : тетрадь к учеб. для 4 кл. общеобразоват. учреждений / Н. Б. Истомина, Е. П. Виноградова. — Смоленск : Ассоциация XXI век, 2006. — 48 с.
- Истомина, Н. Б.* Учимся решать комбинаторные задачи : тетрадь по математике для учащихся 3 кл. / Н. Б. Истомина, Е. П. Виноградова, З. Б. Редько. — Смоленск : Ассоциация XXI век, 2010. — 48 с.
- Кандауров, И. Н.* Решаем задачи по математике / И. Н. Кандауров. — СПб. : Изд. Дом «Литера», 2008. — 64 с.
- Керова, Г. В.* Нестандартные задачи по математике. 1—4 классы / Г. В. Керова. — М. : ВАКО, 2008. — 240 с.
- Ковалевская, Н. И.* Учимся решать / Н. И. Ковалевская. — Мозырь : ООО ИД «Белый ветер», 2001. — 72 с.
- Кордемский, Б. А.* Математическая смекалка / Б. А. Кордемский. — М. : Физматлит, 1958. — 574 с.

- Левитас, Г. Г.* Нестандартные задачи на уроках математики в первом классе / Г. Г. Левитас. — М. : Илекса, 2002. — 56 с.
- Левитас, Г. Г.* Нестандартные задачи на уроках математики в третьем классе / Г. Г. Левитас. — М. : Илекса, 2008. — 60 с.
- Левитас, Г. Г.* Нестандартные задачи на уроках математики в четвертом классе / Г. Г. Левитас. — М. : Илекса, 2008. — 72 с.
- Лоповок, А. М.* Математика на досуге / А. М. Лоповок. — М. : Просвещение, 1981. — 158 с.
- Лурье, М. В.* Задачи на составление уравнений: учеб. руководство / М. В. Лурье, Б. И. Александров. — М. : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. — 96 с.
- Мазаник, А. А.* Реши сам / А. А. Мазаник. — Минск : Нар. асвета, 1980. — 240 с.
- Моро, М. И.* Для тех, кто любит математику. 2 класс : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / М. И. Моро, С. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2009. — 64 с.
- Нагибин, Ф. Ф.* Математическая шкатулка / Ф. Ф. Нагибин, Е. С. Канин. — М. : Просвещение, 1984. — 160 с.
- Непрерывные олимпиады по математике. 5—6 классы / сост. А. М. Лукашенко. — Мозырь : ООО ИД «Белый ветер», 2009. — 52 с.
- Олехник, С. Н.* Старинные занимательные задачи / С. Н. Олехник, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потаров. — М. : Наука, 1985. — 160 с.
- Петерсон, Л. Г.* Математика. 2 класс : ч. 1—3 / Л. Г. Петерсон. — М. : Баласс ; С-инфо, 2001.
- Петерсон, Л. Г.* Математика. 3 класс : ч. 1—3 / Л. Г. Петерсон. — М. : Изд-во «Ювента», 2002.
- Петерсон, Л. Г.* Математика. 4 класс : ч. 1—3 / Л. Г. Петерсон. — М. : Изд-во «Ювента», 2002.
- Романовский, Ю. А.* Олимпиады по математике. 5—7 классы / Ю. А. Романовский, И. А. Корлюкова. — Минск : Аверсэв, 2010. — 106 с.
- Смыкалова, Е. В.* Дополнительные главы по математике для учащихся 5 класса / Е. В. Смыкалова. — СПб. : СМИО Пресс, 2001. — 48 с.
- Смыкалова, Е. В.* Дополнительные главы по математике для учащихся 6 класса / Е. В. Смыкалова. — СПб. : СМИО Пресс, 2001. — 48 с.
- Смыкалова, Е. В.* Сборник задач по математике для учащихся 5 класса / Е. В. Смыкалова. — СПб. : СМИО Пресс, 2000. — 80 с.
- Смыкалова, Е. В.* Сборник задач по математике для учащихся 6 класса / Е. В. Смыкалова. — СПб. : СМИО Пресс, 2003. — 112 с.
- Факультативные занятия. Математика после уроков. 5 класс : пособие для педагогов общеобразоват. учреждений / сост. Т. С. Безлюдова. — Мозырь : ООО ИД «Белый ветер», 2009. — 114 с.
- Фридман, Л. М.* Сюжетные задачи по математике (история, теория, методика) / Л. М. Фридман. — М. : Школьная пресса, 2002. — 208 с.
- Чеботаревская, Т. М.* Занимательные задачи по математике для младших школьников : в 2 ч. / Т. М. Чеботаревская, В. В. Николаева, Л. А. Бондарева. — Мозырь : ООО ИД «Белый ветер», 2002. — 140 с.
- Чулков, В. П.* Арифметические задачи / В. П. Чулков. — М. : МЦНМО, 2009. — 64 с.
- Чуприкова, Н. И.* Умственное развитие: принцип дифференциации / Н. И. Чуприкова. — СПб. : Питер, 2007.
- Шевкин, А. В.* Обучение решению текстовых задач : книга для учителя / А. В. Шевкин. — М. : ТИД «Русское слово — РС», 2002. — 208 с.
- Шевкин, А. В.* Текстовые задачи: 7—11 классы : учеб. пособие по математике / А. В. Шевкин. — М. : ТИД «Русское слово — РС», 2003. — 184 с.
- Шевкин, А. В.* Текстовые задачи : пособие для учащихся / А. В. Шевкин. — М. : Просвещение, 1997. — 112 с.
- Эрдниев, П. М.* Обучение математике в школе (укрупнение дидактических единиц) / П. М. Эрдниев, Б. П. Эрдниев. — М. : Столетие, 1996.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
I класс.....	5
II класс.....	6
III класс.....	7
IV класс.....	9
Рекомендуемая литература.....	10